

Заключение диссертационного совета МГУ.016.2
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от 25 декабря 2025 г. № 74

О присуждении Денисовой Ирине Сергеевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Гидрологический режим рек Московской агломерации (на примере р. Сетунь)» по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия принята к защите диссертационным советом 13 ноября 2025 года, протокол № 71.

Соискатель Денисова Ирина Сергеевна, 2000 года рождения, в 2025 году окончила очную аспирантуру Географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Соискатель работает в должности инженера лаборатории моделирования поверхностных вод ФГБУН «Институт водных проблем Российской академии наук».

Диссертация выполнена на кафедре гидрологии суши Географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель – доктор географических наук, Чалов Сергей Романович, профессор кафедры гидрологии суши Географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Второй научный руководитель – доктор технических наук, Болгов Михаил Васильевич, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией моделирования поверхностных вод ФГБУН «Институт водных проблем Российской академии наук».

Официальные оппоненты:

Поздняков Шамиль Рауфович, доктор географических наук, директор Института исследований континентальных водных объектов ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет»;

Васенев Вячеслав Иванович, доктор биологических наук, профессор департамента ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем Аграрно-технологического института ФГАОУ ВО Российского университета дружбы народов имени П. Лумумбы;

Кашутина Екатерина Александровна, кандидат географических наук, и.о. заведующей лабораторией гидрологии ФГБУН Института географии Российской академии наук

дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их компетентностью в области гидрологии суши и экосистем городов, в частности, гидрологического режима рек, современных методов анализа гидрологической информации, опытом исследования природных процессов в городских условиях, а также наличием публикаций в высокорейтинговых научных журналах в соответствующих сферах исследования.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе 4 работы по теме диссертации общим объемом 7,85 п.л., из них 3 статьи объемом 6,00 п.л., опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам):

1. Kasimov N., Chalov S., Chubarova N., Kosheleva N., Popovicheva O., Shartova N., Stepanenko V., Androsova E., Chichaeva M., Erina O., Kirsanov A., Kovach R., Revich B., Shinkareva G., Tereshina M., Varentsov M., Vasil'chuk J., Vlasov D., **Denisova I.**, Minkina T. Urban heat and pollution island in the Moscow megacity: Urban environmental compartments and their interactions // Urban Climate. 2024. vol. 55. p. 101972. DOI 10.1016/j.uclim.2024.101972. 2,31 п.л. Импакт-фактор 1,56 (SJR). Доля участия 1/20.

2. **Денисова И.С.**, Лошков О.Д., Самохин М.А., Чалов С.Р. Формирование водного стока малой городской реки Сетуни (Москва) // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2025. Т. 80. №. 1.

С. 134–144. DOI 10.55959/MSU0579-9414.5.80.1.10. 1,27 п.л. Импакт-фактор 0,24 (SJR). Доля участия 1/4.

3. **Денисова И.С.**, Болгов М.В. Экспериментальные исследования и моделирование дождевых паводков на урбанизированных территориях Московской агломерации (на примере р. Сетуни) // Известия Русского географического общества. 2025. Т. 157. № 2. С. 224–244. DOI 10.31857/S0869607125020051. 2,42 п.л. Импакт-фактор 0,54 (РИНЦ). Доля участия 1/2.

На диссертацию и автореферат поступило **10 дополнительных отзывов, все положительные.**

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение **актуальной научной задачи** – анализ современных особенностей стока воды и наносов малых городских водосборов в условиях интенсивной урбанизации и возрастания частоты и интенсивности ливневых осадков (на примере р. Сетунь).

Практическая значимость заключается в возможности использования полученных результатов для совершенствования нормативно-правовой базы и требований по управлению водными ресурсами в России, включая актуализацию положений Водного кодекса РФ в части учета особенностей стока и качества воды в городских условиях. Предложенная модель формирования стока в бассейне р. Сетунь может быть применена для других рек Московской агломерации – это позволит разрабатывать сценарные оценки и повышать эффективность природоохранных мер на уровне города.

Новизна результатов проведенных исследований заключается в создании уникальной сети высокочастотных наблюдений (с 30-минутным интервалом регистрации) за уровнями и расходами воды малого речного бассейна, расположенного в городской черте, позволившей выявить и дать

количественную оценку ключевым особенностям водного стока урбанизированных территорий. Выполнены первые для рек городов РФ оценки вклада различных источников питания в формирование водного стока, его многолетних и сезонных изменений на фоне роста урбанизации. С использованием современных средств автоматической регистрации впервые для городских рек получены и обработаны продолжительные ряды мутности воды, вместе с данными отбора проб взвешенных наносов позволившие получить наиболее детальную оценку стока наносов малых рек городов РФ. На основе данных высокочастотного мониторинга впервые для малых рек Москвы разработана гидрологическая модель с временным шагом 30 минут, воспроизводящая формирование паводочного стока р. Сетунь.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. **Положения, выносимые на защиту**, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе соискателя в науку:

1. Наличие кратковременных паводков продолжительностью около 3 часов является характерной особенностью городской р. Сетунь и определяет необходимость реализации высокочастотного мониторинга для изучения водного режима урбанизированных территорий.

2. Современный водный режим городской р. Сетунь отличается преобладанием кратковременных ливневых паводков над половодьем и существенной долей базисного стока (65% годового стока).

3. Мутность воды и модуль стока взвешенных наносов р. Сетунь до 4 раз превышают региональные значения за счет значительного антропогенного увеличения доли тонкодисперсных фракций (крупностью менее 0,01 мм).

4. Модель формирования ливневого стока с входными данными на основе 10-минутных данных об интенсивности осадков позволяет с удовлетворительной точностью воспроизвести формирование паводочного стока р. Сетунь.

На заседании 25 декабря 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Денисовой И.С. ученую степень кандидата географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета (дополнительно введены на разовую защиту 0 человек), проголосовали: «за» – 17, «против» – 1, недействительных бюллетеней – 0.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

диссертационного совета МГУ.016.2

доктор географических наук,
профессор, академик РАН



Добролюбов С.А.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

диссертационного совета МГУ.016.2

доктор биологических наук



Ольчев А.В.

25 декабря 2025 года